

MATRIZ 1 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
Código	CCE-EICP-FM-117	Página	1 de 8
Versión No.	2		

MATRIZ 1 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES SAMC

1. Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el párrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq 1,03$
Índice de endeudamiento	$\leq 74\%$
Razón de cobertura de intereses	≥ 0
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

2. Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el párrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
-----------	------------------

**MATRIZ 1 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL**

Código	CCE-EICP-FM-117	Página	2 de 8
Versión No.	2		

Índice de liquidez	$\geq 1,19$
Índice de endeudamiento	$\leq 70\%$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,04$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,02$

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de obra pública para infraestructura social.

MATRIZ 1 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
Código	CCE-EICP-FM-117	Página	3 de 8
Versión No.	2		

MATRIZ 2 - RIESGOS

Para el presente Proceso de Contratación, en atención a la Ley 1150 de 2007 y a los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo de este, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al Contratista seleccionado asumir los Riesgos previsible propios de este tipo de contratación con sus costos, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la Entidad.

De acuerdo con el proceso de la referencia, se establece la tipificación, estimación y asignación de los Riesgos previsible que puedan afectar el Proceso de Contratación.

La tipificación, estimación y asignación de los Riesgos que puedan afectar el Proceso de Contratación o la ejecución del Contrato se realizó con base en lo señalado en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente y el Documento CONPES 3714 de 2011.

Matriz de Riesgos

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORIA
1	General	Externo	Selección	Operacional	Errores cometidos por el CONTRATISTA en la elaboración de las propuestas	Problemas de costos y/o cumplimiento de los plazos en la ejecución del contrato	1	2	3	BAJO
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Errores cometidos en documentos elaborados por el CONTRATISTA durante la ejecución del contrato.	Problemas de costos y/o administrativos y/o cumplimiento de los plazos en la ejecución del contrato	1	2	3	BAJO
3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Accidentalidad presentada en la obra, por ausencia o falta o deficiencia del SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta de señalización de aproximación e iluminación, falta de equipos de radio para cierres y demás señalización necesaria, deficiente o falta de señalización y dotación de los operarios y trabajadores, etc.	Riesgo de lesiones leves o graves o muerte de personal tanto externo como interno de la obra	2	2	4	BAJO
4	General	Externo o Interno	Ejecución	Regulatorio	Por cambios en la normatividad técnica durante la ejecución del proyecto.	Detrimiento patrimonial al contratista	1	2	3	BAJO
5	General	Externo	Ejecución	Económico	Alza en el costo de materiales	Aumento de los precios unitarios	3	2	5	MEDIO
6	General	Externo	Ejecución	Financiero	Insolvencia del CONTRATISTA	Poca disponibilidad de recursos económicos para la ejecución de la obra	1	4	5	MEDIO
7	General	Interno	Ejecución	Operacional	Mayores cantidades de obra, por resultado de los estudios y diseños ejecutados por la Institución educativa	Aumento del precio total de la ejecución del contrato	2	3	5	MEDIO

**MATRIZ 1 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL**

Código	CCE-EICP-FM-117	Página	4 de 8
Versión No.	2		

8	General	Externo	Ejecución	Operacional	Mayores cantidades de obra, por procedimientos constructivos inadecuados.	Aumento del precio total de la ejecución del contrato	2	3	5	MEDIO
9	General	Interno	Ejecución	Operacional	Escasez de cualquier tipo de material para la ejecución de la obra.	Parálisis de la ejecución de ciertas actividades de la obra	1	4	5	MEDIO
10	General	Interno	Ejecución	Naturaleza	Eventos de la naturaleza, sin que haya intervención humana que tengan impacto en la ejecución de la obra, como son temblores, inundaciones, fuertes lluvias, sequías, etc.	Perjuicios o pérdida de los bienes a cargo del contratista, causados por desastres naturales	2	2	4	BAJO
11	General	Interno	Ejecución	Políticos	Eventos de orden público que impida alcanzar el objeto contractual.	Perjuicios o pérdida de los bienes a cargo del contratista, causados por disturbios violentos, actos terroristas, paros, huelgas y además que se impida alcanzar el objeto contractual.	1	3	4	BAJO
12	General	Interno	Ejecución	Tecnológicos	Fallas en las telecomunicaciones, o en los soportes de información y obsolescencia tecnológica.	Perdida en el manejo de la información recopilada por el contratista de manera parcial o total.	1	1	2	BAJO
13	General	Interno	Ejecución	Ambiental	Obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales ecológicas exigidas y de la evolución de las tasas retributivas y de uso del agua	Impacto de las licencias ambientales y planes de manejo ambiental, en la obtención del objeto contractual	1	1	2	BAJO

MATRIZ 1 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
Código	CCE-EICP-FM-117	Página	5 de 8
Versión No.	2		

MATRIZ 3 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Para determinar uno o varios bienes nacionales relevantes la Entidad Estatal debe aplicar los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015 y los previstos en esta Matriz. La aplicación de estos criterios deberá constar en los estudios y documentos previos. Para ello la Entidad podrá tener en cuenta los bienes enlistados, de manera enunciativa, en esta matriz de acuerdo con las distintas actividades de obra pública contempladas para los proyectos de infraestructura social.

En cumplimiento de los referidos criterios, la Entidad Estatal deberá desarrollar la siguiente metodología para identificar los bienes nacionales relevantes para la ejecución del objeto a contratar:

1. Identificar dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto.
2. Calcular el **valor parcial** de los bienes o insumos identificados, para lo cual se deberá multiplicar el valor unitario de cada uno por la cantidad requerida.
3. Calcular el **valor total** realizando la sumatoria de los **valores parciales** de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.
4. Determinar el **porcentaje de participación** de cada bien o insumo usando su **valor parcial** dividido por el **valor total**, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$participacion (\%) = \sum_{i=1}^n \left(\frac{valor\ parcial_i}{valor\ total} \right) * 100$$

5. Determinar el **porcentaje acumulado** entendido como la sumatoria de los porcentajes de participación definidos en el numeral anterior. Para lo cual, se sugiere, organizar los bienes en una tabla, en orden descendente según su **porcentaje de participación**, disponiendo una fila por cada bien, una columna para el nombre o descripción del bien, otra para el **porcentaje de participación** y otra en la que se consignará el **porcentaje acumulado**.

Al bien o insumo que tiene la mayor participación, es decir el que ocupa el primer lugar en el listado, le corresponderá como **porcentaje acumulado** el valor asignado como **porcentaje de participación**. Para el segundo bien el

MATRIZ 1 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
Código	CCE-EICP-FM-117	Página	6 de 8
Versión No.	2		

porcentaje acumulado será la suma de su porcentaje de participación con el **porcentaje acumulado** asignado al bien que lo antecede en el listado. Del mismo modo, para el tercer bien el **porcentaje acumulado** será la suma de su porcentaje de participación con el **porcentaje acumulado** calculado para el anterior bien, y así sucesivamente deberá procederse respecto de los demás bienes hasta completar todos los porcentajes acumulados. Para mayor claridad se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{porcentaje acumulado}_j = \sum_{i=0}^j \text{participacion } (\%)_i$$

Donde $\text{participacion } (\%)_i$ son las frecuencias acumuladas o porcentaje de participación (%) calculado.

6. Identificar los bienes o insumos cuyo **porcentaje acumulado** esté dentro del ochenta por ciento (80%¹) o un valor aproximado por debajo.
7. Identificar los bienes o insumos que cumplan con la condición anterior y en relación con estos se calculará el promedio de su **porcentaje de participación**. El promedio se calculará realizando la sumatoria de los **porcentajes de participación** de cada bien, resultado que luego se dividirá entre el número de bienes que se promedian.
8. Los bienes relevantes serán aquellos cuyo **porcentaje de participación** sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior.
9. Verificar si uno o varios bienes que cumplan con lo previsto en el numeral anterior se encuentran incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009. De estar incorporados, la Entidad Estatal verificará al momento de publicar el pliego de condiciones definitivo que el registro del bien o insumo esté vigente hasta una fecha posterior a la del cierre del proceso. Para tal efecto, se entiende por fecha del cierre la publicada en el pliego de condiciones definitivo. Verificada la fecha de registro de estos bienes estos serán los que incluya en el numeral 4.4.1 del Pliego de Condiciones.
10. Si ninguno de los bienes relevantes están incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje a los Proponentes que se comprometan a vincular un porcentaje de empleados o

¹¹ Corte definido a partir del diagrama de Pareto. Este es una herramienta gráfica donde los datos se ordenan de mayor a menor, lo que deja más en claro qué aspectos deben resolverse primero y se apoya en el principio de Pareto, que dice que el 80% de las consecuencias son el resultado del 20% de las causas.

MATRIZ 1 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL			
Código	CCE-EICP-FM-117	Página	7 de 8
Versión No.	2		

contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el [la Entidad Estatal incluirá el porcentaje definido en el numeral 4.4.1 del documento base] del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

La Agencia Nacional de Contratación Pública ha elaborado el siguiente listado de los bienes relevantes más comunes en el desarrollo de la obra pública de infraestructura social, el cual tiene carácter meramente enunciativo. No obstante, es la Entidad quien producto del análisis de las condiciones económicas del sector, de los oferentes, de la existencia de bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales y de las reglas previamente definidas, la que debe establecer los bienes nacionales relevantes para el Proceso de Contratación, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 680 de 2021.

Para determinar los bienes nacionales relevantes, la Entidad tendrá en cuenta tanto los *insumos* como *materiales producidos*, tal como se presenta de forma enunciativa a continuación para los casos más generalizados que se pueden presentar para proyectos de infraestructura :

TIPOS DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL ENUNCIATIVA	LISTADO DE BIENES RELEVANTES DE INFRAESTRUCTURA	
	Insumos	Elementos o materiales producidos
1. OBRAS EN INFRAESTRUCTURA VERTICAL	Cemento	Concreto hidráulico
	Agregado fino	Concreto reforzado
	Agregado grueso	Prefabricados de madera
	Baldosas / cerámicas / Tabletas	Prefabricados de concreto
	Acero	Prefabricados metálicos
	Malla electrosoldada	Sanitarios
	Tubería	Lavamanos
	Pintura	Mobiliario
	Ladrillo	Mampostería
		Puertas
		Ventanería
2. OBRAS EN INFRAESTRUCTURA RECREODEPORTIVA Y CULTURAL		Tejas
	Cemento	Grama
	Agregado fino	Grama sintética
	Agregado grueso	Tableros de canchas
	Baldosas / cerámicas	Mallas de canchas
	Acero	Postes metálicos
	Malla electrosoldada	Arcos metálicos
	Tubería	Mobiliario
Pintura	Impermeabilizantes	

**MATRIZ 1 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL**

Código	CCE-EICP-FM-117	Página	8 de 8
Versión No.	2		

TIPOS DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL ENUNCIATIVA	LISTADO DE BIENES RELEVANTES DE INFRAESTRUCTURA	
	Insumos	Elementos o materiales producidos
	Ladrillo	Elementos acústicos
		Luminarias